



12

## Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 82 34 715.8
- (51) Hauptklasse B60P 1/02
- (22) Anmeldetag 10.12.82
- (47) Eintragungstag 10.02.83
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 24.03.83
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Fahrzeug mit Mittelrahmen
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Clerck Fahrzeugbau GmbH, 5600 Wuppertal, DE

10.12.82

/3

### Fahrzeug mit Mittelrahmen

Die Erfindung betrifft ein Fahrzeug mit sich zwischen Vorder- und Hinterachse erstreckendem Mittelrahmen und absenkbarer Ladefläche.

Derartige Fahrzeuge sind bekannt und dienen dem leichteren Be- und Entladen. Zu diesem Zweck wird der gesamte Aufbau durch Stützen abgesenkt, die auf den Boden aufsetzen. Der Einsatzbereich solcher mit Mittelrahmen ausgerüsteten Fahrzeuge ist begrenzt.

Dem Gegenstand der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Fahrzeug der vorausgesetzten Art in herstellungstechnisch einfacher Weise gebrauchsvorteilhafter auszugestalten derart, daß das teilweise Ent- und Beladen kurzfristig vornehmbar ist.

Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, daß mindestens die sich zwischen den Achsen erstreckende Ladefläche in zwei beiderseits des Mittelrahmens liegende Lade-Teilflächen unterteilt ist, welche je für sich absenkbar sind.

Zufolge derartiger Ausgestaltung ist ein gattungsgemäßes Fahrzeug von erhöhtem Gebrauchswert angegeben. Der Einsatzbereich ist vergrößert. Soll nur ein teilweises Ent- oder Beladen stattfinden, so ist lediglich die entsprechende Lade-Teilfläche abzusenken. Die andere Lade-Teilfläche kann dann in ihrer Lage verharren, so daß der Energieaufwand für das Absenken von Teilentladungen gegenüber den bekannten Bauformen geringer ist. Auch läßt sich dieses Absenken kurzfristiger durchführen

8234715

10.10.82

/4

unter Reduzierung der Ladezeit. Bspw. eignet sich ein solches Fahrzeug für interne Transporte auf einem Krankenhausgelände. Die Nutzlasten sind relativ gering, so daß insbesondere ein Frontmotor mit Heckantrieb gewählt werden kann.

Eine vorteilhafte Weiterbildung ist darin zu sehen, daß die Absenkbarkeit zufolge von am Mittelrahmen befestigter Hubaggregate erzielt ist. Insbesondere eignet sich der durch den Mittelrahmen erzeugte Zwischenraum zwischen den Lade-Teilflächen zur Unterbringung der Hubaggregate unter Erzielung großer Lade-Teilflächen beiderseits des Mittelrahmens.

Weiterhin ist es von Vorteil, daß der rückwärtig der von einem festen Ladekasten überbauten Hinterachse vorgesehene Ladeflächen-Abschnitt absenkbar ist. Hierdurch vergrößert sich der Einsatzbereich weiterhin. Es ist ein sehr leicht überschaubarer Transport durchführbar.

Dabei ist es günstig, wenn der rückwärtige Ladeflächen-Abschnitt in zwei sich beiderseits des über die Hinterachse nach hinten verlängerten Mittelrahmen-Holmes Teilabschnitte unterteilt ist, welche je für sich von am Mittelrahmen befestigter Hubaggregate absenkbar sind.

Schließlich ist ein vorteilhaftes Merkmal noch darin zu sehen, daß zwischen vorderer Stirnseite der beiden Lade-Teilflächen und Fahrerhaus ein fester Ladekasten angeordnet ist. Somit erstrecken sich die zwischen den Achsen liegenden Lade-Teilflächen zwischen zwei festen Aufbauten unter Erhöhung der Stabilität. Zudem können beide festen Ladekästen zu Führungsaufgaben mit herangezogen werden.

8234715

10.12.82

/5

Nachstehend werden zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Fig. 1-4 erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 in schematischer Darstellung eine Ansicht des Fahrzeuges gemäß der ersten Ausführungsform,

Fig. 2 eine Draufsicht auf das Fahrzeug,

Fig. 3 eine Seitenansicht des Fahrzeuges gemäß der zweiten Ausführungsform, wobei der Mittelrahmen-Holm über die Hinterachse hinaus verlängert ist mit sich beiderseits dieses verlängerten Abschnitts erstreckenden Ladeflächen-Teilabschnitten und

Fig. 4 die Draufsicht auf Fig. 3.

Bezüglich des dargestellten Fahrzeuges handelt es sich um ein Zugfahrzeug, welches ein von einem Fahrgestell 1 getragenes, oberhalb der Vorderachse 2 angeordnetes Fahrerhaus 3 besitzt. Hinter dem Fahrerhaus 3 setzt sich das Fahrgestell 1 in einen Mittelrahmen 4 fort, der an seinem freien Ende die Hinterachse 5 trägt. Angetrieben wird das Fahrzeug von einem nicht dargestellten Frontmotor, von welchem eine zum nicht dargestellten Heckantrieb führende Kardanwelle 6 ausgeht. Zu deren Halterung dienen am Mittelrahmen 4 befestigte Lagerböckchen 7 und 8.

Die sich zwischen den Achsen 2 und 5 erstreckende Ladefläche ist in zwei beiderseits des Mittelrahmens 4 liegende, zu einem Aufbau gestaltete Lade-Teilflächen 9 und 10 unterteilt. Zur Führung jeder Lade-Teilfläche

8234715

9, 10 dienen vom Mittelrahmen 4 ausgehende Führungsschienen 11. Das Absenken der Lade-Teilflächen ist mittels oberhalb des Mittelrahmens 4 angeordneter, auf diesem befestigter Hubaggregate 12 möglich. Bezüglich derselben handelt es sich um Hubzylinder, deren Kolbenstangen 13 an Auslegern 14 der jeweiligen Lade-Teilflächen angreifen. Vorzugsweise sind jeder Lade-Teilfläche 9, 10 zwei solcher Hubaggregate 12 zugeordnet derart, daß jede Lade-Teilfläche im vorderen und hinteren Bereich von je einem Hubaggregat getragen ist.

Der sich oberhalb der Hinterachse 5 erstreckende Bereich ist von einem fest dem Mittelrahmen 4 zugeordneten Ladekasten 15 überbaut. Rückwärtig desselben erstreckt sich ein absenkbarer Ladeflächen-Abschnitt 16. Das diesem zugeordnete, nicht dargestellte Hubaggregat kann ähnlich dem vorbeschriebenen ausgestaltet sein.

Zwischen der vorderen Stirnseite 9' und 10' der beiden Lade-Teilflächen 9 bzw. 10 und dem Fahrerhaus 3 ist ein weiterer fester Ladekasten 17 angeordnet, so daß eine optimale Ausnutzung der Fahrzeuglänge für Ladezwecke gegeben ist.

Soll ein teilweises Be- und Entladen stattfinden, so ist die entsprechende Lade-Teilfläche 9, 10 bzw. der Ladeflächen-Abschnitt 16 abzusenken. Dies ist in Fig. 1 mit strichpunktierten Linien veranschaulicht. Die fest angeordneten Ladekästen 15, 17 nehmen vorzugsweise leichteres Ladegut auf, so daß auch dann dort das Be- und Entladen erleichtert vornehmbar ist.

Bei der in Fig. 3 und 4 dargestellten zweiten Ausführungsform des Fahrzeugs tragen gleiche Bauteile gleiche Bezugszeichen. Der Mittelrahmen 4 ist bei dieser Ausführungsform über die Hinterachse 5 nach hinten verlängert. Beiderseits des verlängerten Abschnitts 4' des Mittelrahmens 4 ist der rückwärtige Ladeflächen-Abschnitt in zwei Teilabschnitte 18 und 19 unterteilt, welche je für sich von am Mittelrahmen befestigter Hubaggregate 20 absenkbar sind. Die Hubaggregate 20 entsprechen in ihrem Aufbau den vorbeschriebenen Hubaggregaten 12. Ferner sind die nicht dargestellten Führungen für diese Teilabschnitte 18, 19 entsprechend den Führungen 11 gestaltet, so daß gleiche Bauteile zu fertigen sind unter Einsparung von Herstellungskosten.

Gemäß Fig. 3 befinden sich die beiden hinteren Teilabschnitte 18, 19 in abgesenkter Stellung, die das erleichterte Be- und Entladen erlauben.

Alle in der Beschreibung erwähnten und in der Zeichnung dargestellten neuen Merkmale sind erfindungswesentlich, auch soweit sie in den Ansprüchen nicht ausdrücklich beansprucht sind.

10.12.82

Clerck Fahrzeugbau GmbH, Hauptstraße 151, 5600 Wuppertal 12

### S C H U T Z A N S P R Ü C H E

1. Fahrzeug mit sich zwischen Vorder- und Hinterachse erstreckendem Mittelrahmen und absenkbarer Ladefläche, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens die sich zwischen den Achsen (2, 5) erstreckende Ladefläche in zwei beiderseits des Mittelrahmens (4) liegende Lade-Teilflächen (9, 10) unterteilt ist, welche je für sich absenkbar sind.
2. Fahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Absenkbarkeit zufolge von am Mittelrahmen (4) befestigter Hubaggregate (12) erzielt ist.
3. Fahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der rückwärtig der von einem festen Ladekasten (15) überbauten Hinterachse (5) vorgesehene Ladeflächen-Abschnitt (16) absenkbar ist.
4. Fahrzeug nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der rückwärtige Ladeflächen-Abschnitt in zwei sich beiderseits des über die Hinterachse (5) nach hinten verlängerten Mittelrahmen-Holmes Teilabschnitte (18, 19) unterteilt ist, welche je für sich von am Mittelrahmen (4) befestigter Hubaggregate (20) absenkbar sind.

VNR: 107212

17 855 P 1/S/G

25.11.1982

00047

10.12.82

/2

5. Fahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen vorderer Stirnseite (9', 10') der beiden Lade-Teilflächen (9, 10) und Fahrerhaus (3) ein fester Ladekasten (17) angeordnet ist.

: 107212

17 855 P 1/S/G

25.11.1982

8234715



10.12.80

FIG.1

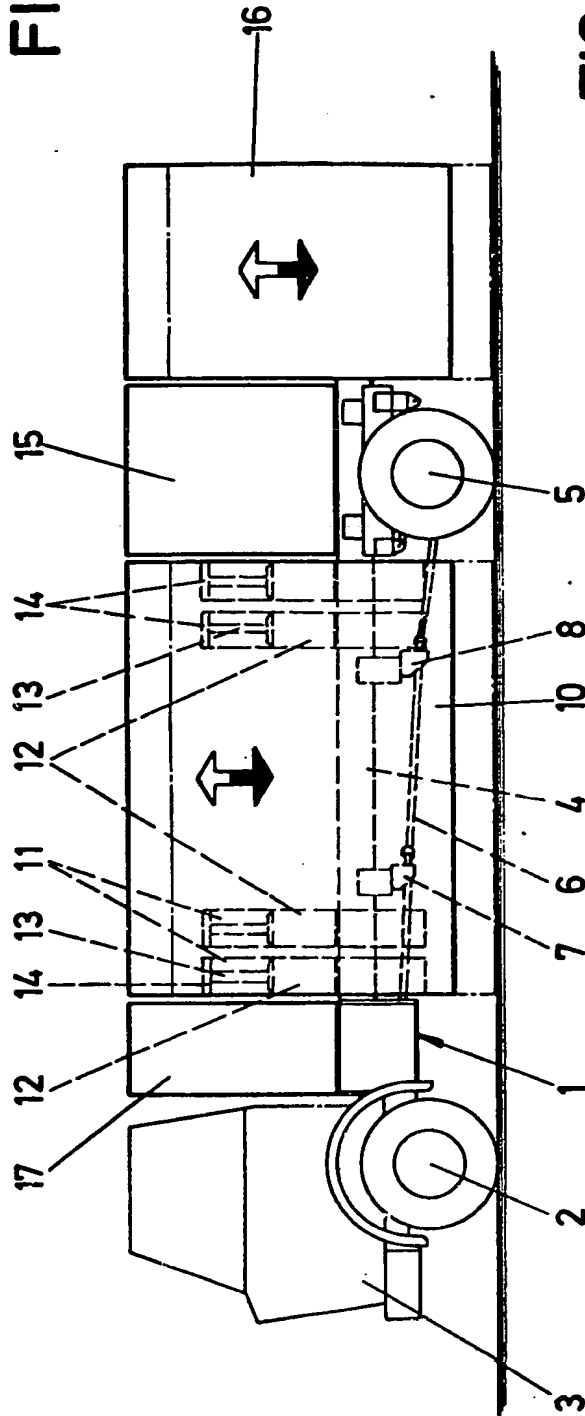
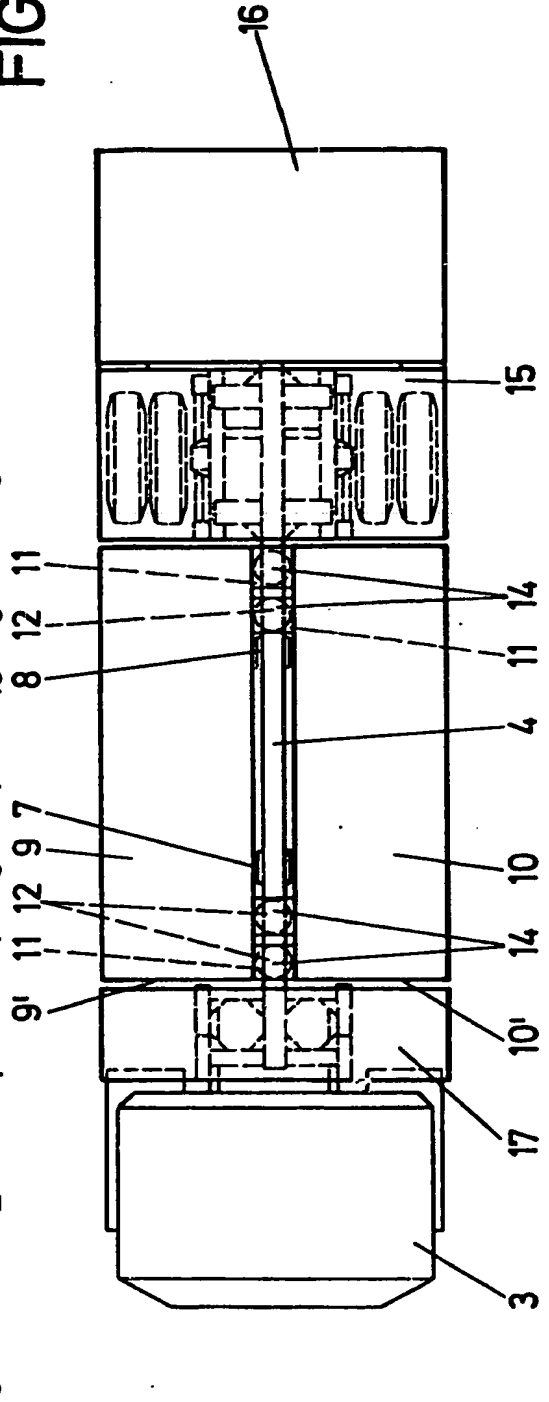


FIG.2



8234713

FIG. 3

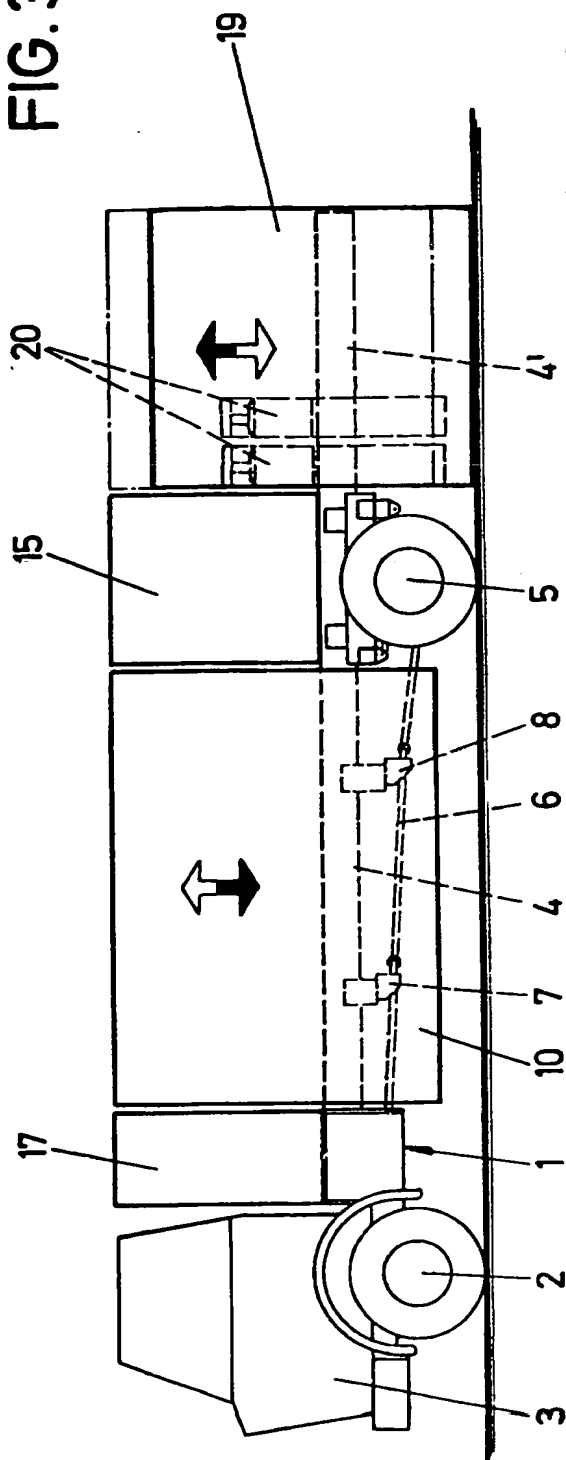
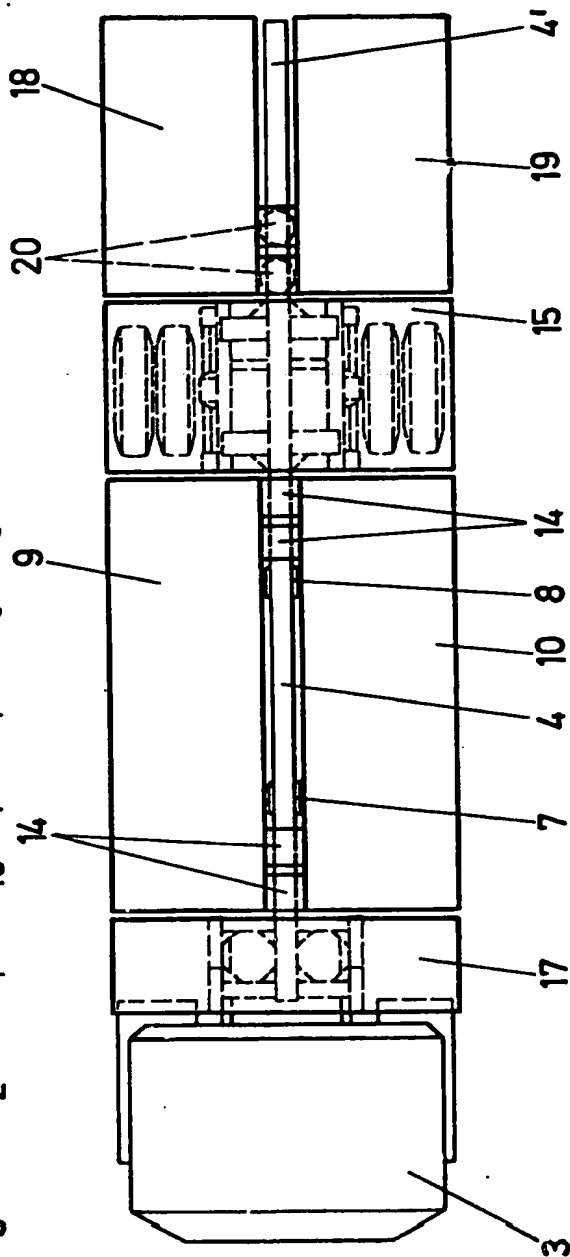


FIG. 4



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**